ROK VIII. POZNAŃ, 1 WRZEŚNIA 1933 R. Nr. 7.

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

REDAKTOR ODPOWIEDZ.: L. KRĄKOWSKI.

Na tle prac nad reformą ustroju szkolnictwa zawodowego.

Rzemieślnicy z radością powitali reformę szkolnictwa zawodowego, gdyż zdają sobie doskonale sprawę, że tylko przez szkolnictwo zawodowe dojdą do racjonalnej produkcji, będą mogli swe warsztaty przystosować do postępu w technice, a racjonalne metody pracy będą możliwe do wprowadzenia do warsztatów rzemieślniczych tylko wtedy, gdy Państwo przez odpowiednią formę szkolenia (ruchome kursy zawodowe) będzie dbało o to, aby szerokie warstwy rzemieślnicze były w możności zapoznawania się stale z postępami w technice i modernizowania swoich zakładów pracy. Wszelki postęp w technice produkcji rzemieślniczej zależny jest od postępu szkolnictwa zawodowego. Żyjemy w epoce, w której konieczność szkolenia zawodowego pracowników w rzemiośle wysuwa się na pierwszy plan.

Ustosunkowując się pozytywnie do prac nad realizacją ustawy o ustroju szkolnictwa, Rada Izb Rzemieślniczych R. P., po wysłuchaniu opinji wszystkich izb rzemieślniczych, zwróciła uwagę kompetentnych władz na rolę społeczną i wychowawczą rzemiosła w dziedzinie kształcenia pracowników wykwalifikowanych nietylko dla rzemiosła ale i dla przemysłu i domagała się pozostawienia nadal rzemiosłu tej funkcji. Wnioski centralnej organizacji rzemiosła sprowadzają się do następujących punktów:

1. Punkt ciężkości kształcenia zawodowego winien nadal spoczywać na warsztatach rzemieślniczych i szkołach dokształcających zawodowych;
2. elita rzemiosła natomiast winna się kształcić w szkołach zawodowych typu zasadniczego, stopnia gimnazjalnego i licealnego;
3. należy bezwarunkowo zaniechać zakładania szkół zawodowych stopnia niższego, które mają charakter wybitnie praktyczny, a których rolę spełniają dziś w dostatecznej mierze warsztaty szkolne łącznie ze szkołami dokształcającemi zawodowemi.

Parafrazując powyższe punkty, można powiedzieć, że organizacje rzemieślnicze, akceptując zasadniczo schemat ustroju szkolnictwa zawodowego, opracowany przez Państwową Komisję Oświaty Zawodowej, wypowiedziały cały szereg uwag o charakterze ogólnym jak również o charakterze szczególnym.

Wysunięto naczelny postulat, ażeby nauka w szkołach zawodowych nie trwała krócej, aniżeli nauka w warsztatach rzemieślniczych, zgodnie z przepisami prawa przemysłowego, ze względu na tę ewentualność, że napływ nowych sił do rzemiosła mógłby być automatycznie zahamowany, gdyż młodzież będzie oczywiście dążyć, celem uzyskania wcześniej kwalifikacyj zawodowych, do tych zakładów, w których czas nauki jest krótszy. Poza tem kwestja szkół zawodowych ma dla rzemiosła znaczenie natury ekonomicznej, w dziedzinie konkurencji, ponieważ doświadczenie dotychczasowe wykazało, że szkoły zawodowe, pracujące w zupełnie innych warunkach, aniżeli warsztaty rzemieślnicze, mogą swoje wyroby zbywać konsumentom o wiele taniej, powodując tem nieraz większe straty dla samoistnych warsztatów rzemieślniczych w drodze nieuczciwej konkurencji. Z tego powodu wysuwa się sprawa unormowania wyrobów szkół zawodowych w taki sposób, który uwzględniałby całkowicie żywotne interesy rzemiosła. Na zebraniu sekcji przemysłowej Państwowej Komisji Oświaty Zawodowej dnia 25 i 26 stycznia 1933 r. dyskutowano nad kwestję kosztów kształcenia młodzieży w szkołach zawodowych. Celem potanienia kosztów utrzymania szkół zawodowych omawiano kwestję sprzedaży wyrobów warsztatów szkolnych. O ile przy przebudowie i rozbudowie szkolnictwa zawodowego Państwo dążyłoby do redukcji kosztów kształcenia zawodowego młodzieży w drodze odpowiedniej sprzedaży wyrobów szkół zawodowych, to w konsekwencji doprowadziłoby do dalszego pogorszenia istniejącego stanu rzeczy. Obawy rzemiosła wyżej wyrażone byłyby wówczas zupełnie uzasadnione. Stanowisko rzemiosła jest słuszne zarówno z punktu widzenia rzemieślników w małych miastach, jak i rzemieślników, zamieszkałych w większych ośrodkach przemysłowych. Rzemiosło zawsze będzie odczuwać działającą destrukcyjnie na nie nieuczciwą konkurencję.

Postulaty rzemiosła w odniesieniu do reformy szkolnictwa zawodowego można sprowadzić do ogólnych tez, które poniżej podaję:

1. Nauka rzemiosła odbyta w warsztacie rzemieślniczych, nie da się zastąpić w szkołach zawodowych.
2. Nauka rzemiosła odbyta w dzisiejszych szkołach przemysłowo-rzemieślniczych, nie gwarantuje absolwentom tych szkół lepszego wyszkolenia, a jak stwierdzono przy egzaminach czeladniczych, poziom przygotowania praktycznego uczniów

w tychże szkołach ustępuje znacznie poziomowi nauki praktycznej, jaką wynoszą uczniowie z warsztatów rzemieślniczych, bez znaczniejszej rekompensaty w zakresie zdobytej nauki teoretycznej.

3. Warsztaty rzemieślnicze mogą wyszkolić dostateczną ilość czeladników dla rzemiosła, a w każdym razie jeszcze i tę ilość, która otrzymuje wyszkolenie w szkołach przemysłowo-rzemieślniczych, które według programu nauki można porównać do szkół zawodowych stopnia niższego, mających kształcić młodzież praktycznie.

4. Nietylko rzemiosło ale i inni przedstawiciele życia gospodarczego wypowiedzieli się przeciw organizowaniu szkół przysposobienia zawodowego, w których nauka trwałaby jeden rok. Przedstawiciele rzemiosła wypowiedzieli się przeciw organizowaniu tych szkół jednorocznych, gdyż szkoły te nie miałyby na celu przygotowania zawodowego młodzieży do przemysłu, a przeto nie chodzi w danym wypadku o dobro szkolnictwa zawodowego, o dobro młodzieży, lecz wręcz o coś innego. Cele tych szkół były dostatecznie określone przez delegata Ministerstwa Opieki Społecznej. Projekt szkół jednorocznych jest bardzo popierany przez Ministerstwo Opieki Społecznej po pierwsze dlatego, ażeby w tej szkole uczeń nietyle obeznał się pobieżnie przynajmniej ze słownictwem i narzędziarstwem swego zawodu, ile nauczył się bronić „przed nieludzkiem traktowaniem przez majstra w czasie terminu", a po drugie dlatego, ażeby uchronić młodzież od straty jednego roku szkolnego, która opuściła ławy szkoły powszechnej w 14-ym roku życia, a musi czekać jeden rok, t. zn. do ukończenia piętnastu lat, ażeby móc wstąpić na naukę do rzemiosła.

Żadne z tych argumentów nas nie przekonywują. Szkoła jednoroczna przysposobienia zawodowego nie ma i nie może mieć na celu podniesienia poziomu szkolnictwa zawodowego, a przeto, jako taka, nie ma racji bytu. Szkolnictwo zawodowe nie może być okazją do dalszej rozbudowy polityki socjalnej, pod ciężarami której uginają się dziś warsztaty rzemieślnicze. Przedstawiciele rzemiosła od chwili stworzenia samorządu rzemieślniczego stale zwracali uwagę czynników miarodajnych na anomalję, wynikającą z rozbieżności przepisów o pracy młodocianych i kobiet (ustawa z dnia 2 lipca 1924 r. i ustawa z dnia 7 listopada 1931 r.) i o nauce w rzemiośle, unormowanej prawem przemysłowem z dnia 7 czerwca 1927 r. Wprawdzie Konstytucja 17 marca 1921 roku w artykule 103 zabrania przyjmowania młodocianych do pracy zarobkowej poniżej lat piętnastu, to jednak, jeżeli się zważy, że nauka w rzemiośle, nauka praktyczna, nie jest cięższa od pracy w warsztacie szkolnym, że

nauka w rzemiośle nie jest pracą zarobkową, to doprawdy trudno jest zrozumieć postanowienia ustaw wyżej wspomnianych o pracy młodocianych i kobiet, zabraniających przyjmowania młodzieży do terminu przed ukończeniem piętnastu lat. Wprawdzie przedstawiciele Ministerstwa Opieki Społecznej dla obrony słuszności postanowień ustawy z 1924 roku znowelizowanej w roku 1931, wysuwają jako jedyny argument olbrzymi przyrost naturalny ludności. Logicznie nasuwa się pytanie, czy w miarę ewentualnego zwiększenia naturalnego przyrostu ludności, Ministerstwo Opieki Społecznej stanęłoby na stanowisku przesunięcia wzwyż dolnej granicy wieku młodzieży, która kieruje się do rzemiosła w celu odbycia terminu. Twierdząca odpowiedź na powyższe pytane doprowadziłaby w praktyce do absurdu. W danym wypadku są do rozstrzygnięcia dwa problemy: 1) demograficzny, 2) społeczny. Są to zagadnienia różne i dla każdego z nich należy szukać rozwiązania w innej płaszczyźnie. Dla nas, jako przedstawicieli rzemiosła i znających jednocześnie dążenia młodzieży i dezyderaty jej rodziców względnie opiekunów, jedno jest pewne, że młodzież po ukończeniu szkoły powszechnej powinna mieć prawo wstępu natychmiast do warsztatu rzemieślniczego na naukę terminatorską. Najłatwiej i najpraktyczniej będzie dojść do rozwiązania tego zagadnienia, naszem zdaniem, przez nowelizację odnośnych przepisów o pracy młodocianych, obniżających dolną granicę wieku młodzieży do lat czternastu. Jeszcze i w tym ostatnim wypadku pozostaniemy Państwem przodującem w polityce socjalnej, która zabraniać będzie rzemieślnikom przyjmowania młodzieży na naukę poniżej czternastu lat.

5. Szkoły zawodowe typu zasadniczego stopnia gimnazjalnego i licealnego są potrzebne i winny być zakładane w miarę potrzeby rzemiosła.
6. Sieć szkół dokształcających zawodowych powinna być tak rozbudowana, aby każdy terminator był w możności ukończyć taką szkołę.
7. Szkoły mistrzów i kursy zawodowe ruchome, mające na celu rozszerzenie wiedzy zawodowej, powinny być łącznie ze szkolnictwem dokształcającem zawodowem, otoczone specjalną pieczą Państwa.

NAUKA RZEMIOSŁA W ŚWIETLE HISTORJI.

Nie od rzeczy będzie na tem miejscu zestawić zarzuty, stawiane szkołom zawodowym w dobie dzisiejszej i przed siedemdziesięciu laty. Napoleon III w roku 1863 powołał komisję dla zbadania środków polepszenia nauki rzemiosła. Komisja w swej pracy spotykała się z zarzutami przeciw szkołom zawodowym, z zarzutami, które pokrywają się z objekcjami, stawia-

nemi dziś przez rzemiosło szkołom zawodowym. W wyniku pracy tej komisji postanowiono pozostawić punkt ciężkości kształcenia zawodowego młodzieży w warsztatach rzemieślniczych, t. j. według starej rutyny.

Wady i zalety, przypisywane ówczesnym sposobom kształcenia młodzieży w szkołach zawodowych i w warsztatach rzemieślniczych, są tak charakterystyczne dla zilustrowania pozytywnego stanowiska rzemiosła wobec reformy szkolnictwa zawodowego, że nie sposób pominąć je milczeniem, a przeto słusznem jest podać je przynajmniej w streszczeniu.

1. Zawarta w programie nauka religji i moralności, z wyznaczeniem na to odpowiedniej liczby godzin, daje rękojmię odpowiedniego wykształcenia moralnego;
2. młodzież, wyrwana ze środowiska nieokrzesanego i nieobyczajnego, a kierowana przez ludzi wykształconych moralnie i obyczajowo, nietylko ustrzega się od poniżenia, grubijaństwa, demoralzacji i rozpusty, ale wyrabia korzystnie swój charakter i kształci obyczaje;
3. czas wolny od nauki młodzież spędza wśród swej rodziny i nie staje się dla niej obcą;
4. równomierny rozkład pracy umysłowej i fizycznej wywiera najpomyślniejszy wpływ na zdrowie i ochotę do pracy; nauka jest wypoczynkiem dla pracy fizycznej i odwrotnie; jedna jest dopełnieniem drugiej;
5. nauka praktyczna, rzemieślnicza, jak i teoretyczna, udzielane są metodycznie przez dobranych kierowników, pod okiem doświadczonych pedagogów, i zastosowane do sił ucznia i jego właściwych zdolności;
6. pomimo znacznego skrócenia czasu przeznaczonego na pracę warsztatową, wskutek metodycznego nauczania uczniowie o wiele prędzej i łatwiej nabywają potrzebną im praktykę zawodową; rozwijanie zdolności umysłowych potęguje władze pojmowanie, czyni z uczniów robotników rozumnych i szybko nabywających wprawę mechaniczną;
7. żaden warsztat rzemieślniczy nie jest w możności dać uczniom sposobności wykształcenia artystycznego w rysunku i modelowaniu narówni ze szkołą;
8. społeczeństwo otrzymuje ze szkół zawodowych rzemieślników wykształconych i lepiej uzdolnionych. Przemysł może rozwijać się swobodnie i postępowo; w tych warunkach nietylko konkurencja wyrobów krajowych z zagranicznemi staje się możliwa, ale także nastręcza się sposobność zapewnienia wyższości produktom krajowym nad zagranicznemi; przy otwartych rynkach*) zbytu zapewnia się tą

*) Rok 1863 jest okresem dla Francji polityki handlowej i wolnej wymiany.

drogą najlepiej dobrobyt klas pracujących a krajowi większe bogactwo;

9. społeczeństwo zyskuje obywateli świadomych swych obowiązków, posiadających wykształcenie zawodowe, wychowanych należycie pod względem moralnym i obyczajowym, stanowiących jądro, a z czasem i większość stanu średniego, odgrywającego tak ważną rolę w nowożytnych dziejach narodów.

Kształcenie rzemieślników w szkołach ma jednakże i ujemne strony i dla tego system ten ma swoich przeciwników.

Zarzuty, stawiane szkołom w chwili prac komisji, powołanej do życie przez Napoleona III, dadzą się streścić w następujących twierdzeniach:

1. nauka rzemiosła w szkole nie odpowiada rzeczywistym warunkom produkcji w warsztacie i nie przedstawia takiego podziału pracy, jaki istnieje i istnieć musi w praktyce;
2. uczniowie nie uczą się w szkole oszczędnego obchodzenia się z materjałem, co jest niezbędnym warunkiem korzystnej (rentownej) produkcji przemysłowej;
3. uczniowie w szkole nie przywykają do roboty szybkiej, do niemarnowania czasu przy robocie, od czego zależy znów wysokość zarobku;
4. szkoła, poświęcając kilka godzin dziennie praktycznej nauce rzemiosła, nie przygotowuje młodzieży do rzeczywistej, a znojnej pracy warsztatowej;
5. stosunki życia w warsztacie i w zawodzie rzemieślniczym są wogóle inne, aniżeli w szkole, skutkiem czego wychodzący ze szkoły uczniowie, zniechęcają się, wstępując w życie praktyczne, z którem trudniej się im pogodzić, aniżeli tym, którzy w stosunkach tych od dzieciństwa są wychowani;
6. szkoły rzemieślnicze są zakładami bardzo kosztownemi, a zatem nie mogą być tak w dostatecznej liczbie organizowane, aby znaczniejsza liczba, potrzebujących nauki, mogła mieć do nich dostęp, albo też wstęp do nich będzie utrudniony ze względu na wygórowaną opłatę, której znowu znaczna większość, pragnących poświęcić się nauce rzemiosła, ponosić nie jest w stanie;
7. administracja i kontrola warsztatów rzemieślniczych jest trudna z powodu rozporządzania materjałem, nie dającym się dokładnie obliczyć i tylko przedsiębiorca, szukający własnego zysku, umie nauczyć oszczędności w materjale, w czasie pracy, na zarobek przeznaczonej;
8. wiele jest rzemiosł, dla których zakładanie warsztatów wymaga obszernych przestrzeni (ciesielstwo), albo też bardzo

skomplikowanych urządzeń (wyrób fortepianów), albo też dadzą się zastosować tylko w praktyce na większą skalę (tapicerstwo, cukiernictwo, zduństwo).

W dalszych rozważaniach naszych czytelnik sam przeprowadzi analogję między postulatami rzemiosła polskiego w zakresie szkolnictwa zawodowego, a wyżej podaną krytyczną oceną kształcenia młodzieży w szkołach zawodowych i warsztatach rzemieślniczych. Poprzestanę na razie na oświadczeniu Pana V-Ministra K. Pierackiego na posiedzeniu Państwowej Komisji Oświaty Zawodowej, kiedy w sposób urzędowy i jasny rzemiosło zostało zapewnione:

1. że punkt ciężkości kształcenia zawodowego pozostanie nadal w rzemiośle, t. j. w warsztatach rzemieślniczych i szkołach dokształcających zawodowych;
2. że szkoły zawodowe typu zasadniczego stopnia gimnazjalnego i licealnego będą organizowane stosownie do potrzeb rzemiosła i przemysłu, a przeznaczone będą tylko dla kształcenia elity, potrzebnej dla obu dziedzin życia gospodarczego;
3. że będą organizowane szkoły mistrzów i różne kursy zawodowe ruchome krótkotrwałe dla rozszerzenia i podniesienia wiedzy zawodowej.

Są pewne rozbieżności pomiędzy punktem widzenia Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego a postulatami rzemiosła, jeżeli chodzi o organizowanie szkół zawodowych stopnia niższego, których rolę spełnia dziś rzemiosło, ale na skutek wyjaśnienia stanowiska rzemiosła w odniesieniu do tych szkół, należy się spodziewać, że przy rozbudowie sieci szkół zawodowych stopnia niższego kompetentne władze wezmą pod uwagę żywotne interesy rzemiosła i nie zezwolą, ażeby szkoła zawodowa, zamiast przyczynić się do podniesienia rzemiosła, spowodowała jego upadek.

W historji ustawodawstwa rzemieślniczego ustawa z dnia 11-go marca 1932 r. o ustroju szkolnictwa zajmie pierwsze miejsce po rozporządzeniu Prezydenta R. P. z dnia 7-go czerwca 1927 r. o prawie przemysłowem.

Ustawa o ustroju szkolnictwa sięgnie do głębokich podstaw życia gospodarczego rzemiosła. Od chwili restauracji Państwa Polskiego wiele mówiło się o szkolnictwie zawodowem, jednak zaledwie rok temu zdołano wprowadzić w drodze ustawy jednolite na całym obszarze Państwa formy organizacyjno-prawne dla szkolnictwa zawodowego.

Jednak i w tej dziedzinie Polska nie jest ostatnim państwem, gdyż nie wszystkie państwa na Zachodzie Europy zdobyły się już na trwałe podstawy prawne szkolnictwa zawodowego.

Szwajcarja posiada ustawę Federalną z dnia 26-go czerwca 1930 r. o kształceniu zawodowem, która to ustawa weszła w życie dopiero z dniem 1-go stycznia 1933 r.

W Belgji natomiast niema do dnia dzisiejszego ustawy, normującej w sposób jednolity sprawę szkolnictwa zawodowego, chociaż w kraju tym potęguje się z każdym dniem zainteresowanie opinji publicznej sprawami reorganizacji praktycznego kształcenia terminatorów i szkolenia zawodowego rzemieślników i techników.

Najpomyślniej problem kształcenia zawodowego został rozstrzygnięty, moim zdaniem, we Francji i to zarówno pod względem teoretycznym jak i praktycznym.

W ciągu obrad nad ustrojem szkół dla poszczególnych przemysłów lub grup przemysłowych w Państwowej Komisji Oświaty Zawodowej powoływano się kilkakrotnie na dzieło dokonane przez Francję w dziedzinie szkolnictwa zawodowego. Francja rozpoczęła dzieło to już ustawą z dnia 25 lipca 1919 roku o organizacji szkolnictwa technicznego. Do Francji powrócimy jeszcze, gdy będziemy mówili o podstawach finansowych szkolnictwa zawodowego. Narazie poprzestaniemy na tych krótkich uwagach.

Już te trzy przykłady przytoczone powyżej, świadczą dostatecznie o trudnościach, na jakie musi napotykać prawodawca w dziedzinie szkolnictwa zawodowego. Trudności te potęgują się tem bardziej, im więcej prawodawca podchodzi do zagadnienia od strony praktycznej, a zdaje się, że rząd polski podchodzi do zagadnienia szkolnictwa zawodowego życiowo i rozstrzyga je pozytywnie ku zupełnemu zadowoleniu sfer rzemieślniczych.

Pan V-Minister K. Pieracki w zagajeniu prac sekcji ustroju szkół przemysłu metalowego z całą stanowczością podkreślił, że prace Ministerstwa W. R. i O. P. nie abstrahowały od życia gospoadrczego i od struktury warsztatów rzemieślniczych czy fabryk, od ilości jednych i drugich, od zatrudnienia w rzemiośle, przemyśle i handlu, jak i od analizy funkcyj pracowników i cech psychicznych i fizycznych tych ostatnich.

A jeszcze ważniejszą jest dla rzemiosła deklaracja Pana V-Ministra K. Pierackiego, która brzmi: W pracach naszych nie mamy na względzie przedewszystkiem przemysłu fabrycznego lub wyłącznie rzemiosła — lecz nie mogę nie podkreślić, że chodzi nam o uwzględnienie interesów samoistnych warsztatów drobnych i średnich.

Rzemiosło powinno przyjąć z zadowoleniem powyższą deklarację, gdyż w słowach: „samoistne warsztaty drobne i średnie" dopatrywać się należy przedewszystkiem 450.000 warsztatów rzemieślniczych, rozproszonych po całym kraju.

(C. d. n.) *K. Jaroszewski.*

Uwagi dotyczące nauczania i ujęcia materjału naukowego w mniejszych szkołach zawodowych dokształcających z klasami o różnych zawodach

Sprawa prawidłowego wyszkolenia rzesz rzemieślników posiada dla Państwa wielkie znaczenie, a nawet pierwszorzędne, gdyż dotyczy przygotowania bardzo ważnego odłamu społeczeństwa, t. zw. stanu średniego.

Wyszkolenie młodzieży rzemieślniczej obejmuje wyszkolenie praktyczne i teoretyczne. Równolegle z nauką praktyczną w warsztatach rzemieślniczych i przemysłowych idzie wyszkolenie teoretyczne w publicznych szkołach zawodowych dokształcających.

Nauka w szkole zawodowej dokształcającej winna zatem uzupełniać naukę praktyczną, czyli innemi słowy, uczeń w szkole zawodowej dokształcającej winien otrzymać te wiadomości i objaśnienia, które mu są konieczne do zrozumienia jego zawodu, t. j. do rozumnego wykonywania wszelkich czynności, związanych z jego pracą zawodową.

Nauczanie, szczególnie w szkołach dokształcających niżej zorganizowanych jest rzeczą bardzo trudną. Nauczyciel natrafia na takie trudności, z któremi nie spotyka się nauczyciel, uczący w szkole dokształcającej prawidłowo rozbudowanej.

Trudności te tem więcej uwydatniają się, zważywszy, iż mamy do czynienia z młodzieżą, która już obrała sobie zawód i w nim pracuje, wobec czego umysł ich jest nastawiony ściśle praktycznie, to też podawaną wiedzę przyjmują tylko wtedy do swej świadomości, o ile odnosić się będzie bezpośrednio do ich zawodów.

Wzbudzenie zainteresowania przedmiotem nauki poszczególnych uczniów w tych warunkach, kiedy w klasie mamy uczniów różnych zawodów, jest rzeczą najtrudniejszą do pokonania.

Chcąc przyjść z pomocą tym wszystkim pp. nauczycielom, którym nauczanie w szkołach dokształcających niżej zorganizowanych nasuwa pewne trudności, postanowiłem na łamach czasopisma „Szkoła Zawodowa" podawać sposób ujęcia poszczególnych przedmiotów nauczanych w szkołach zawodowych dokształcających.

Choć uwagi moje oparte są na praktyce nauczycielskiej, a ostatniemi czasy przez szersze zetknięcie się z temi szkołami na terenie Kuratorjum O. S. P., nie uważam, że tylko w ten sposób można rozwiązać to tak trudne zagadnienie.

To też, doceniając doświadczenie tych pp. nauczycieli, którzy od szeregu lat uczą w szkołach zawodowych dokształcają-

cych, proszę o wypowiedzenie swoich uwag i spostrzeżeń na poruszane tematy.

Uwagi metodyczne dotyczące nauki o zawodzie.

Nauczanie jest sztuką, polegającą na umiejętnem i planowem przygotowaniu umysłu i władz fizycznych ucznia przez nauczyciela do zrozumienia, nabycia, utrwalenia udzielanych mu pojęć czy zasad i stosowaniu ich następnie w życiu praktycznem. Nauczając przedmioty zawodowe, mamy oprócz tego za zadanie przygotować ucznia do zajęcia w społeczeństwie naszem dokładnie określonego stanowiska. W tym celu należy mu dać gruntowne podstawy tych gałęzi wiedzy stosowanej, które mu są niezbędne w zawodzie przez niego obranym.

Każdy terminator przychodzący do szkoły, posiada już zazwyczaj mnóstwo wiadomości konkretnych, nabytych w praktyce lub z objaśnień mistrza. Są to jednak wiadomości chaotyczne, nie ułożone w system, nie oparte najczęściej na żadnych zasadach naukowych.

Nauczanie więc będzie miało tu na celu do tego chaosu wprowadzić porządek, rozklasyfikować te wiadomości i usystematyzować je, następnie sprowadzić je do wspólnych przyczyn lub form i ogólnych zasad, oprzeć je na takich uogólnieniach, które uczniowi umożliwią i ułatwią orjentowanie się w całości zagadnień zawodowych, t. j. w faktach, jakie mu się w dalszem życiu praktycznem nasuną.

Oprócz tego musimy sprostować lub dopełnić błędne, lub niedostateczne pojęcia uczniów z zakresu wiadomości zawodowych.

Na podanie zasadniczych wiadomości z nauki o zawodzie, w myśl obecnie obowiązującego przydziału godzin na poszczególne przedmioty w szkołach zawodowych dokształcających z klasami o różnych zawodach (przy 8 godzinach tygodniowej nauki), przeznaczone jest w klasie II — 1 godz., a w kl. III — 2 godz. tygodniowo. Najwłaściwiej byłoby — mojem zdaniem — na podanie zasadniczych wiadomości z poszczególnych przedmiotów zawodowych, godziny nauczania wykorzystać następująco: 1 godzinę kl. III przeznaczyć na omówienie zasadniczych wiadomości z dziedziny organizacji warsztatu i handlowej przedsiębiorstwa. Pozostałą godzinę w klasie III i godzinę klasy II przeznaczyć na omówienie zasadniczych wiadomości z materjałoznawstwa ogólnego i zawodowego, łącznie z chemją i fizyką przemysłową.

Na tę godzinę nauczania, w celu ułatwienia pracy nauczyciela, należałoby uczniów klas drugich i trzecich dzielić na tyle grup zawodowych, obejmujących przynajmniej pokrewne zawody, ile jest klas II i III w danej szkole.

Tego rodzaju podział uczniów na grupy zawodowe, nie zwiększa normalnego przydziału godzin na naukę, co w obecnych szczególnie czasach przestrzeganie tej zasady jest obowiązkiem obywatelskim każdego kierownika szkoły zawodowej dokształcającej, a jednocześnie pozwala na ugrupowanie uczniów jednego, względnie pokrewnych zawodów. Ułatwia to nauczanie przez to, że nauczyciel, mając w grupie jeden, względnie pokrewne zawody, ma możność dokładniejszego wyczerpania materjału naukowego z zastosowaniem ściślej do zawodów uczniów.

W związku z tem, że mamy w danej grupie uczniów klasy II i III i przerabiamy jednakowe tematy dla wszystkich uczniów w grupie w danym roku, nasuwa się zagadnienie ujęcia i przerabiania materjału naukowego — cyklowo. Całość materjału naukowego z materjałoznawstwa ogólnego i zawodowego z chemją i fizyką przemysłową należałoby podzielić na dwa cykle. W pierwszym cyklu omawiałoby się materjałoznawstwo ogólne z chemją i fizyką przemysłową, w drugim zaś materjałoznawstwo zawodowe. W jednym roku omawialibyśmy pierwszy cykl, w drugim — drugi, w trzecim znów cykl pierwszy i t. d.

Obojętnem jest, czy uczeń kl. II najpierw będzie uczył się o materjałach używanych przez niego w życiu codziennem, a w następnym roku o materjałach używanych przez niego w warsztacie, czy też odwrotnie.

Sam podział uczniów na grupy nie nasuwa również żadnych trudności, ponieważ najczęściej w mniejszych szkołach zawodowych dokształcających nauka dla wszystkich klas odbywa się jednocześnie, więc np. w danym dniu uczniowie wszystkich klas przychodzą na 3 godziny nauki, wtedy na pierwszą godzinę można zgrupować uczniów kl. II i III na naukę o zawodzie w wyznaczonych salach, po przerwie po odbytej godzinie uczniowie wracają do swych klas II wzgl. III na naukę innych przedmiotów.

Cykl I (klasa II) przerabiany np. w latach parzystych biorąc pod uwagę miesiąc sierpień danego roku.

A. MATERJAŁOZNAWSTWO OGÓLNE Z CHEMJĄ.

Przy podawaniu zasadniczych wiadomości z tego działu, nauczanie należałoby sprowadzić do omówienia trzech głównych tematów i tak: powietrze, woda, materjały opałowe.

Przy omówieniu danego tematu, należy podać zasadnicze wiadomości odnoszące się zarówno do zagadnień z chemji, jak i z fizyki, jednak nie należy rozgraniczyć tych wiadomości na chemję i fizykę.

Uwzględniając, że uczeń już posiada pewne wiadomości i spostrzeżenia tyczące się poruszanego tematu, w pierwszym rzędzie nauczyciel dążyć powinien do wydobycia od uczniów tych wiadomości, pytając np. uczniów co

pamiętają o danym materjale ze szkoły powszechnej, co się jeszcze dowiedzieli czytając książki czy czasopisma, po wyjściu ze szkoły, co dowiedzieli się pracując w warsztacie i t. d., jakie jest jego zastosowanie w życiu codziennem i warsztatowem.

Zmuszając bowiem uczniów do opowiadania, kontrolując i poprawiając to co wygłaszają, uczymy ich racjonalnego formowania myśli i jasnego poprawnego wysławiania się.

Powietrze: pytamy uczniów co wiedzą o powietrzu, atmosferze, ciśnieniu atmosferycznem, miara ciśnienia atmosferycznego i ciśnienie wogóle — barometr, jakie znają przyrządy działające na mocy ciśnienia powietrza-pompy, skład powietrza, zastosowanie powietrza w życiu codziennem i warsztatowem, powietrze czyszczone i rozrzedzone i zastosowanie tegoż, ruch powietrza — wiatr i zastosowanie tegoż w technice, krążenie gazów-powietrza i zastosowanie ich w technice — paleniska, ogrzewanie, wentylacja i t. p., następnie inne zjawiska zachodzące pod wpływem powietrza-atmosfery i dlaczego się to tak dzieje.

Nauczyciel systematyzuje wszystkie te wiadomości, które uczniowie wykazali, daje im możność dopełnić naukowe podstawy lub sprostować ich błędne pojęcia, umożliwiając temsamem orjentowanie się uczniów w całości zagadnień na dany temat.

W celu sprawdzenia, czy uczniowie podaną im wiedzę przyswoili sobie i rozumieją, należy zażądać od nich wyjaśnień innych zjawisk spotykanych w ich warsztatach pracy, mających źródło powstawania wskutek własności i działań powietrza-atmosfery.

W podobny sposób omawiamy składniki powietrza: tlen, azot, kurz-bakterje i inne, wyjaśniając ich znaczenie i zastosowanie.

Woda: pytamy o zastosowanie, własności i skład, podobnie jak przy powietrzu, wyjaśniamy zasadę krążenia wody w przyrodzie. Następnie, biorąc pod uwagę jej skład chemiczny, zapoznajemy uczniów z materjałami pierwszemi (pierwiastkami) wyjaśniając zasadę związków chemicznych. Wyliczamy najpospolitsze pierwiastki w ugrupowaniu na metale i niemetale, wreszcie zapoznajemy uczniów z podziałem materji na drobiny i atomy w sposób jasny i zrozumiały, odpowiedni do przygotowania naukowego uczniów.

Materjały opałowe: omawiamy źródła ciepła, proces spalania, ciepło, miara ciepła, temperatura, oznaczenie wysokości temperatury-termometry, przewodnictwo ciepła-izolacja, zmiana objętości ciał pod wpływem ciepła, zmiana stanu skupienia ciał pod wpływem ciepła-topliwość, krzepnięcie, parowanie, skraplanie.

Podział i rodzaje paliw używanych w życiu codziennem i technice. Węgiel-węglik jako materja pierwsza — pierwiastek, jego związki z tlenem, oraz ich praktyczne zastosowanie. Związki węgla z wodorem i ich zastosowanie — acetylen i inne. Fabrykacja gazu świetlnego i produkty uboczne.

Bieg okrężny węglika — niezniszczalność materji. Handlowe gatunki paliw: węgla, koksu, drzewa. Paliwa płynne: ropa naftowa, benzyny, inne produkty ropy naftowej — smary.

Przy omawianiu paliw nie chodzi w szkole zawodowej dokształcającej o wyliczenie paliw i ich powstania, ale raczej o dokładne zorjentowanie uczniów w handlowych gatunkach tych paliw, oraz zastosowanie ich w przemyśle, t. zn. pod jakiemi postaciami znajdują się na rynku sprzedaży, jaki gatunek i rodzaj paliwa używa się w danym rodzaju przemysłu, palenisku i dlaczego?

Nadzwyczaj ważnym momentem w nauczaniu jest wprowadzenie uczniów w przedmiot przez bezpośrednie zetknięcie ich z materjałem, który omawiamy. W tym też celu każda najmniejsza nawet szkoła zawodowa dokształcająca winna posiadać kolekcje materjałów, które z uczniami omawiamy w danym wypadku. O ile szkoła nie posiada jeszcze kolekcyj handlowych gatunków paliw, wtedy omawiając np. paliwa należy po porozumieniu się z właścicielem miejscowego składu materjałów opałowych zaprowadzić uczniów do składu i tam na miejscu pokazać im te handlowe gatunki.

Rozmowę z właścicielem składu nauczyciel tak pokieruje, ażeby uczniowie z jej treści dowiedzieli się o miejscu pochodzenia danego paliwa, handlowych gatunkach, ich cenie hurtowej i detalicznej, sposobie zakupu, przewozu, formalnościach, jakie wtedy trzeba załatwić i t. p.

Tego rodzaju nauczanie należy stosować nietylko dlatego, że wogóle umysł ludzki łatwiej pojmuje rzeczy, które człowiek może poznać bezpośrednio drogą spostrzegania, ale również i dlatego, że uczniowie naszych szkół nastawieni są do życia bardzo praktycznie. To też wiedzę podawaną im w szkole przyjmują do swej świadomości o ile wykażemy im praktyczne zastosowanie jej na przykładach konkretnych, wziętych z ich życia warsztatowego. Pozatem uczniowie uczą się przez cały czas swego pobytu w warsztacie tylko wzrokowo. Zważywszy, iż uczniowie przychodzą do szkoły zmęczeni pracą fizyczną, więc umysł ich z tego i z innych jeszcze powodów nie jest nastawiony na przyjmowanie wiedzy drogą rozumowania, ale raczej wzrokowo. Dlatego tembardziej dążyć należy w szkołach zawodowych dokształcających do uprzystępnienia uczniom nauki zapomocą unaocznienia przedmiotu nauczania, a zarazem w celu zainteresowania ucznia temi środkami nauki.

Korzystając z demonstrowanych okazów lub wycieczek rozwijamy zmysły uczniów i wyrabiamy w nich zdolności samodzielnego i objektywnego spostrzegania i badania faktów, przygotowujemy umysł uczniów do poznawania temi samemi sposobami innych przedmiotów badania, czyli do nabywania wiedzy samodzielnie.

W celu jeszcze dokładniejszego utrwalenia wiadomości w umyśle uczniów, należałoby po każdorazowem odbyciu wycieczki w następnym tygodniu przeprowadzić omówienie danej wycieczki. Na zakończenie zaś danego tematu dać uczniom do rozwiązania pisemne zadanie, ponieważ przez częste powtarzanie i opracowywanie tematu (zagadnienie) z różnych punktów widzenia, często w formie piśmiennej, utrwalamy wiedzę w umyśle uczniów. Jako ćwiczenie na zakończenie omówionego tematu: „Handlowe gatunki węgla". Możnaby też polecić uczniom skalkulowanie na mocy cenników koszt sprowadzenia węgla na miejsce z oznaczonej kopalni, np. wagonu węgla określonego gatunku handlowego.

Podobne ćwiczenia możnaby zastosować przy omówieniu handlowych gatunków koksu, drzewa i t. p.

B. PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z FIZYKI PRZEMYSŁOWEJ.

Omawiając zagadnienia z fizyki przemysłowej, wyjaśniamy najpierw uczniom zjawisko ruchu. Prędkość wyjaśniamy tak, by uczniowie zdawali sobie sprawę z prędkości (szybkości) spotykanych w życiu codziennem jak i technice, np. prędkości: pociągu, samochodu, samolotu, cyklisty, i t. p.

Przy zdolniejszych zespołach uwzględniając zawody uczniów, zaleca się podać wzór określający prędkość v = s:t, a z tego na mocy 4-ch działań arytmetycznych wyprowadzić czem się równa s = v.t i t = s:v. Rozwiązać na mocy wzorów przykłady z życia zawodowego uczniów.

Następnie należałoby omówić tarcie. Zjawisko to wyjaśnić tak, by uczniowie zrozumieli zastosowanie tego w przyrodzie — technice, jak: chodzenie, trzymanie, wiązanie, przenoszenie energji zapomocą pasów, łączenie zapomocą gwoździ, śrub i t. p., dalej rękodzieła oparte na wyplataniu, wiązaniu i przędzeniu tkanin. Omawiając opór ośrodka, wyjaśnić zasadę unoszenia się samolotów i t. p.

Podając uczniom pojęcie siły, omówić krótko bezwładność, następnie podać jednostkę praktyczną siły — kg, omówić przyrządy służące do mierzenia siły: dynamometry, siłomierze, waga sprężynowa i inne. Przy zdolniejszym zespole uczniów podać wzór P = M.a oraz pochodne od niego M = P.a, a = P: M i rozwiązać odpowiednie przykłady.

Dając pojęcie pracy, omawiamy praktyczną jednostkę pracy kgm. Jeżeli poziom przygotowania naukowego jest wyższy, omawiamy wzór na prace, rozwiązując odpowiednie przykłady z życia warsztatowego uczniów. Następnie podajemy pojęcie mocy, jednostkę mocy kgm/sek., odnośne wzory i pojęcie konia mechanicznego 75 kgm/sek = HP, KM.

Wyżej podane pojęcia z fizyki należy omówić bez względu na zawód uczniów, ponieważ uczeń w przyszłości po wyjściu ze szkoły, dokształcając się sam względnie czytając nawet czasopisma, będzie się z temi pojęciami spotykał.

W dalszym ciągu należałoby dać uczniom podstawowe wiadomości tyczące się wytrzymałości materjałów, przynajmniej omówić: naprężenie rozciągające, zgniatające i gnące, rozwiązując odpowiednie przykłady wzięte bezpośrednio z życia warsztatowego uczniów na mocy istniejących wzorów i tabel nie wdając się w wywody teoretyczne dotyczące tych zagadnień.

Jednak omówienie tych pojęć uważam za konieczne zważywszy, że prawie każdy zawód używa do podnoszenia ciężarów lin, łańcuchów, że zawiesza ciężary na belkach i w tych właśnie wypadkach uczeń winien sobie sprawę zdawać z tego, że o ile nie będzie przestrzegał istniejących przepisów, to łatwo może spowodować nieszczęście.

Zważywszy, iż większość rzemieślników, szczególnie jeżeli chodzi o mniejsze warsztaty rzemieślnicze, posługuje się jeszcze i to prawie wyłącznie niemieckiemi nazwami narzędzi, obowiązkiem obywatelskiem nauczyciela jest usunięcie z warsztatów nazw narzędzi niemieckich, a zastąpić je nazwami polskiemi. Tylko przez szkołę można będzie tego dokonać. Jasnem jest, że do urzeczywistnienia tego, potrzeba kilkunastu lat, bowiem szkoła dokształcająca wychowując w dobie obecnej „dorost zawodowy", którzy obejmą w przyszłości jako mistrzowie samodzielni warsztaty pracy, może i powinna wpoić potrzebę używania nazw polskich na oznaczenie poszczególnych narzędzi.

Uwzględnić należy również, że znajomość narzędzi i umiejętność obchodzenia się z niemi, stanowi podstawę do zrozumienia czynności rzemieślnika i do zdobycia sobie w życiu praktycznem należytego stanowiska. Dlatego w rozkładach materjału z nauki o zawodzie winno się poświęcić sto-

sunkowo dużo czasu na omówienie narzędzi używanych przez uczniów w warsztatach pracy.

Aby nauczyciel mógł sprostać zadaniu t. zn. wykładając o narzędziach mógł uwzględnić wszystkie zawody znajdujące się w danej grupie, powinien przedtem postarać się o katalogi narzędzi tych zawodów, których ma nauczać.

Naukę o narzędziach należałoby zacząć od rozdania katalogów narzędzi pomiędzy uczniów, polecając przejrzyć katalogi i zapoznać się dokładnie z ich treścią.

Po dokładnem zapoznaniu się uczniów z katalogami a zatem po odpowiedniem wzbudzeniu zainteresowania przedmiotem nauki, należy polecić uczniom wypisać narzędzia w zeszycie na ten cel specjalnie przeznaczonym najpierw ich nazwę w języku polskim, dalej charakterystyczne cechy danego narzędzia, jak: wielkości, wagę, cenę i t. p. oraz zastosowania narzędzia do poszczególnych czynności przy wykonywaniu danej pracy.

Porządanem byłoby, by obok opisu danego narzędzia był jednocześnie wklejony jego widok, względnie udatnie narysowany jego obraz.

Opis poszczególnych narzędzi powinno się zasadniczo przeprowadzić według niżej podanego ugruntowania: a) narzędzia do mierzenia, b) narzędzia do znaczenia, c) narzędzia do trzymania, d) narzędzia do ręcznej obróbki, c) narzędzia do maszynowej obróbki, f) wszelkie inne narzędzia używane jako pomocnicze przy wykonywaniu poszczególnych czynności w warsztatach pracy.

Pożądanem byłoby przed omówieniem każdej z poszczególnych grup podać ogólne wyjaśnienia i wiadomości, np. przed omówieniem grupy narzędzi do mierzenia powiedzieć uczniom o miarach, a nawet o historycznym ich rozwoju aż do czasów dzisiejszych, przeczytać odpowiednie wycinki z gazet czy też rozdziały z książek. W ten sposób jeszcze więcej zainteresujemy uczniów danym działem nauki.

Należy podkreślić, że katalogi narzędzi w pierwszym rzędzie powinny być polskie, a to w celu zapoznania uczniów z produkcją polską i polskiemi źródłami zakupu. Ucząc wychowujemy wtedy uczniów na świadomych swych obowiązków obywateli i przyszłych samodzielnych mistrzów.

Nie wyklucza to jednak, że będziemy w wielu wypadkach zmuszeni pokazać katalogi narzędzi i firm zagranicznych, tych właśnie narzędzi, których jeszcze w Polsce się nie produkuje, a które mimo wszystko trzeba w warsztatach rzemieślniczych używać.

Pozostałoby jeszcze do omówienia z fizyki przemysłowej maszyny proste, których zasadę działań powinni uczniowie poznać bez względu na zawód, ponieważ niemal że w każdym zawodzie rzemieślnik z zasadami działań maszyn prostych będzie się spotykał choćby np. wziąć pod uwagę poszczególne narzędzia i ich działania.

Dlatego też zasadę działań maszyn prostych należałoby omawiać przy narzędziach, np. omawiając narzędzia do trzymania-kleszcze mamy tu zastosowanie dźwigni. Najpierw uczeń niech pozna samo narzędzie, a potem naukowe podstawy ich działania. W podobny sposób omawiamy: dźwignię

oraz jej odmiany blok, kołowrot, koła zębate (dla metalowców), równia pochyła i jej odmiany klin i śruba.

Rzecz jasna, że zasięg podanych wiadomości z wyżej podanych działów nauki o zawodzie musi być dostosowany nietylko do zawodów uczniów w danej grupie, ale również i do poziomu przygotowania naukowego uczniów.

(C. d. n.)

Poznań W. Cywiński.

Uwagi w sprawie języka polskiego w szkołach zawodowych dokształcających.

W ostatnich latach we wszystkich niemal krajach dokonała się doniosła zmiana poglądów na rolę wychowawczą języka ojczystego, w konsekwencji czego przedmiotowi temu przyznano miejsce honorowe wśród przedmiotów tak w szkołach powszechnych jak i średnich. W szkołach zawodowych dokształcających język ojczysty nie zajmuje tak poczesnego miejsca. Co więcej, część nauczycieli, kierując się zasadą, że szkoła zawodowa jest dla przedmiotów przygotowujących bezpośrednio do zawodu, neguje wogóle jego rację bytu. Może nie z tej przyczyny, iżby przedmiot ten uważano za zbędny, ale że uszczupla on i tak skąpy wymiar godzin nauczania innym przedmiotom.

Już to stwierdzić trzeba, że język polski w szkołach zawodowych był kopciuszkiem przedmiotów. A przecież w jego obronie przemówićby mogło dużo argumentów. Przytoczę choćby jeden, mianowicie: język ojczysty „jest jedynym instrumentem przyswajania sobie kultury, a zarazem warunkiem jej postępu i rozwoju"*). Zdajemy sobie bowiem sprawę z tego, że szkoła zawodowa nie da wszystkiego wychowankowi, coby go uczynić mogło i dzielnym rzemieślnikiem i pełnym człowiekiem i rzetelnym obywatelem — i że wychowanek skazany jest na to, aby później własną pracą dokończyć obróbkę swego ducha. Za jedyne może narzędzie w tej pracy posłuży mu język. Dlatego, im bardziej życzymy sobie, aby wychowanek rzeczywiście mógł postępować w tej pracy, tembardziej dbać musimy o to, aby język ojczysty, którym oświecony ogół się posługuje, został przez młodzież opanowany. I szkoła zawodowa powinna wprowadzić jego kult, gdyż znajomość języka ojczystego to konieczność życiowa.

Dbałość o podniesienie znajmości języka ojczystego w obecnych warunkach jest potrzebą palącą. Wynika to z tej przyczyny, że młodzież przyjmowana w naukę rzemiosła a w konsekwencji do szkół zawodowych nie zostaje poddana żadnej selekcji tak, że znaczna jej część odznacza się dość niskim stanem inteligencji. Dla tej młodzieży język literacki jest niemal językiem obcym. Trzeba tu nadmienić, że ten spory odłam młodzieży, przyjęty do szkoły zawodowej niejednokrotnie po ukończeniu drugiego lub trzeciego oddziału szkoły powszechnej, nietylko że nie posiada koniecznego minimum w zakresie języka, ale cowięcej, stanowi on balast szkoły, który tamuje pracę nietylko w nauce języka polskiego, ale wogóle, oraz powoduje,

*) Rudnicki. Wykształcenie językowe.

że tę szczupłą ilość czasu, przeznaczoną na naukę języka, trzeba zużyć częstokroć na opanowywanie techniki czytania i pisania, co jeszcze nie stanowi o pogłębianiu znajomości języka. Mniemam, że byłoby zarówno w interesie rzemiosła jakoteż szkoły, aby od młodzieży wstępującej do terminu wymagać pewnego cenzusu inteligencji, powiedzmy, aby przyjmowano tylko tę młodzież, która zdołała ukończyć conajmniej piąty lub szósty oddział szkoły powszechnej.

W nauce języka polskiego główny nacisk (poza nauką korespondencji, która ma określony cel i zadanie) powinno się położyć, jako na rzecz najbardziej pożądaną, na gruntowne przygotowanie młodzieży do dalszej pracy nad sobą. Do tego właśnie potrzebne jest opanowanie języka. Z tego założenia wychodzi też Ministerstwo. W programach szkoły powszechnej dla klas wyższych zaleca jako jeden z celów nauki języka polskiego „wzbudzenie zamiłowania i uzdolnienia do czytania jako środka kształcącego umysł i serce"; tudzież w programach dla niższych klas gimnazjum znajdujemy zalecenie, aby obudzać „dążenie do kultury duchowej".

Jeśli chodzi o młodzież szkół zawodowych dokształcających, pożądaną jest rzeczą, aby w tym względzie nie odczuwała żadnych braków. A zapewne brakami tylko należy wyjaśnić smutny fakt, że młodzież bardzo mało czyta. (Patrz „Szkoła Zawodowa" Rok VII. Nr. 4/5 M. Szulkin — „Kilka uwag w sprawie nauczania języka polskiego..."). Niemniej pouczający artykuł podaje w Nr. 6 Rok VIII „Szkoły Zawodowej" A. Stefański p. t. „Wyniki badań nad słownictwem młodzieży..." Wnioski stąd jasne: trzeba z jednej strony usilnie pracować nad tem, aby rozszerzyć wiadomości słownikowe i leksykalne ucznia, dla udostępnienia mu lektury, trzeba z drugiej strony budzić zainteresowanie i zamiłowanie do czytelnictwa, aby tą drogą mógł uczeń uzupełnić i opanować język. W tej dziedzinie istnieje pewna współzależność, pewne wzajemne przenikanie.

Z zakresu środków, stojących nauczycielowi do dyspozycji a zalecających się do obudzenia zainteresowań różnemi dziedzinami życia, najczęściej obojętnemi dla ucznia, poza odpowiedniemi wypisami artykuły z gazet i czasopism zawodowych, oraz krótkie utwory literackie są zapewne najbardziej polecenia godne na lekcję języka polskiego.

Warunki pracy, jakie spotykamy na terenie szkół dokszt. są tak dalece różne od warunków pracy w innych szkołach, że nie podobna nie szukać nowych zdobyczy w zakresie metod nauczania języka polskiego. Właściwie, jeśli chodzi o nauczanie tego przedmiotu w szkole powszechnej, to nie można mówić o jednej jakiejś wspólnej metodzie nauczania tego przedmiotu, gdyż wobec rozgałęzień na różne funkcje (czytanie, ćwicz. ortograficzne, ćwicz. słownikowe i t. d.) nauka tego przedmiotu podlega coraz to innym formom. Jest to możliwe przy większej ilości godzin nauki. Ale w szkołach dokszt., gdzie nauczyciel dysponuje jedną lub dwoma godz. nauki tygodniowo, nie wydaje mi się ani praktyczne ani pożądane takie rozbijanie przedmiotu. Pożądane jest natomiast, aby lekcja tak była ujęta, aby w jej toku skupić i przejść kolejno niezbędne warjanty ćwiczeń. Czynione przeze mnie próby w tym kierunku przekonały mnie o skuteczności podobnej metody pracy.

Przedewszystkiem młodzież zainteresowała się żywo i chętniej brała udział w pracy, tak, że często dochodziło do ciekawych dyskusyj nad tym lub owym szczegółem.

Tok lekcji tak ujmowałem:

1. Czytanie krótkiego artykułu, czytanki albo niezbyt długiej nowelki, co poprzedziłem kilku uwagami dotyczącemi przedmiotu.
2. Zwięzłe sprawozdanie treści przeczytanej (łącznie z czytaniem około 15 min.).
3. Ćwiczenia słownikowe wysnute z czytanki (około 15 min.).
4. Zanotowanie najważniejszych wyrażeń z objaśnieniem.
5. Omówienie lub powtórzenie jakiejś nasuwającej się zasady ortograficznej albo gramatycznej, lub jedno i drugie w miarę czasu.

Ad 1) Celem czytania nie jest tu ćwiczenie w czytaniu, ale zapoznanie ucznia z pewnem zjawiskiem, zdarzeniem, przejawem życia i t. p. Pożądaną jest rzeczą, aby raz poraz nauczyciel sam przeczytał jakiś lepszy, ale niedługi utwór literacki dla wzoru. Przed czytaniem wyznaczyć jednego lub dwóch uczniów, którzy zapisywać będą wyrazy nieznane lub mało znane.

Ad 2) Po przeczytaniu zaleca się, aby jeden z uczniów zdał sprawę krótko i ogólnie lub, jeśli tego okoliczności wymagają szczegółowiej z tego, co było przedmiotem lektury. Jeśli to idzie nieskładnie zalecić innym uczniom stawianie pytań pomocniczych lub ostatecznie sam nauczyciel takie pytanie postawi. Jeśli uczniowie są inteligentniejsi, nauczyciel może zarządzić dyskusję i dłużej nad nią się zatrzymać o ile jej przebieg jest interesujący. Można także zastanowić się nad myślą przewodnią. Takie postępowanie ma za cel nauczenie ucznia zdawania sprawy z tego co przeczyta, z tego co widział lub słyszał ewentualnie przeżył oraz, aby uczeń nauczył się w sposób swobodny wypowiadać się.

Ad 3) Ilość wyrazów nieznanych uczniowi, spotkanych w jakiejś czytance bywa różna, zależnie od utworu czytanego. Stasunkowo dużo materjału słownego, obcego dla ucznia dostarczają artykuły traktujące o życiu gospodarczem, politycznem, społecznem, kulturalnem. Młodzież spotyka całe setki takich wyrazów, których znaczenia sobie nie uświadamia, co przy czytaniu powoduje tylko chaos myśli i odstręcza od czytania.

Ad 4) Opracowanie tego materjału słownego można uskutecznić rozmaicie, można nawet ucznia zainteresować bez trudności, jeśli wystrzegać się będziemy suchego tylko objaśnienia. Samo objaśnienie wyrazu uczyniłoby rzecz nudną. To też dobrze będzie dać w związku z tem stosowne objaśnienia (na wzór leksykonu), przez co nastręcza nam się okazja pogłębiania wiedzy ucznia (zasób leksykalny). Przykład: uczeń wynotował wyraz: drapacz chmur (przyczem okazało się, że na 15 chłopaków do lat 20 żaden nie wiedział co to jest takiego) — wyjaśniamy pokrótce, że w Ameryce, w większych miastach buduje się niezmiernie wysokie domy, sięgające kilkudziesięciu pięter, informujemy pokrótce o sposobie budowania i urządzeniu takiego domu, kosztach i t. d. Takie informacje młodzież zaciekawiają, pobudzają do wypowiadania się, zachęcają do poznania rzeczy nieznanych. Oprócz tego zaleca się wyszukiwanie wyrazów bliskoznacznych np. do wynotowanego wyrazu „hangar" uczniowie wyszukają synonimy: garaż, remiza,

szopa, magazyn — do wyrazu „instrument" — narzędzie, przyrząd, sprzęt, urządzenie i t. d. Nie bez znaczenia dla kształcenia formalnego są też próby samodzielnego ujęcia prostych definicyj (choć naogół zwalczane).

Celem podobnych ćwiczeń jest rozszerzenie zarówno czynnego jak i biernego zapasu wyrażeń, dlatego też wskazaną jest rzeczą, by uczniowie czynili sobie krótkie zapiski i prowadzili słowniczek wyrazów.

Ad 5) Nauka ortografji stoi w ściślejszym związku z nauką korespondencji; skuteczność jednak nauki zależy od częstości jej powtarzania — choćbyśmy zatem tylko pięć minut poświęcili dla powtórzenia pewnej zasady nie będzie to bezowocne.

W związku z tem poruszę sprawę tych uczniów którzy są zupełnie zacofani w języku polskim i słabo piszą i czytają. Ponieważ braków tych tolerować nie można, a w szkole niema czasu na ich usunięcie, zainteresowani sami pracować powinni nad ich usunięciem. Chętnym można zalecić następującą metodę pracy: 1) wyuczenie się napamięć jednej zwrotki wiersza codzień, 2) napisanie wyuczonego tekstu z pamięci po uprzedniem obejrzeniu trudniejszych wyrazów. Jeśli praca będzie się odbywać systematycznie i pod kontrolą nauczyciela, niewątpliwie da zadawalające wyniki dość wszechstronne, bo w czytaniu, w pisaniu i w mówieniu. Wybór tematu oraz podręcznika należy zostawić uczniom.

Nakoniec ostatnia uwaga: tem lepsze będą rezultaty, im bardziej zacieśni się współpraca nauczycieli wszystkich przedmiotów, aby język ojczysty wśród rzesz rzemieślniczych postawić na właściwym poziomie.

J. Słomczyński.

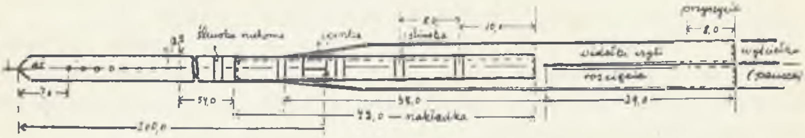
Rysunki zawodowe dla siodlarzy

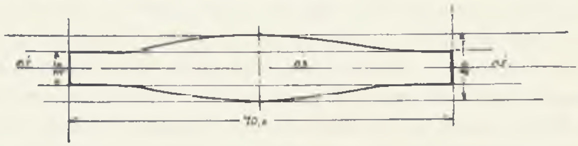
PODOGONIE.

1. *Cel.* Podogonie zaliczamy do tych rzemieni, które w całej swej długości leżą na krzyżu konia, służąc do wzmocnienia wierzchu czyli siodełka. Działa ono równomiernie z podpinem i stanowi łącznik szora pomiędzy łbem (kantarką) a ogonem konia.

2. *Konstrukcja.* Po nakreśleniu osi odmierzamy po każdej jej stronie połowę szerokości rzemienia. Szerokość jego wynosi zazwyczaj 4 cm, a długość 63 cm, zależnie od indywidualnej budowy konia. W odległości 29 cm od nasady ogona konia rozcinamy rzemień wzdłuż osi tak, że otrzymujemy widełki, do których końców przyszywamy t. zw. wyściółkę (Bausch— bałszapałsza) i to w ten sposób, że widełki zachodzą na wyściełkę, pokrywając się na przestrzeni 8 cm. — Całe podogonie stanowi część osobną dla siebie, dopina się je do wierzchu i w tym celu przyszyta jest do podogonia strypa, który to rzemień przewleka się przez pierścień (kółko) przymocowany do wierzchu, by wpiąć go w spinkę przyszytą do podogonia. Dla przytwierdzenia spinki służy nakładka. (Jest ona szerokości 2 cm, naszyta na samem środku wzdłuż osi podogonia. Długość jej wynosi 42 cm. Oprócz spinki wszyte są cztery śluwki, szerokości 1 cm, w odstępach 8 cm, przez które przeciąga się wyżej wspomnianą strypę. Jest to rzemień w szerokości 2 cm, a długości 100 cm. W strypie wybijamy w odstępach 3,5 cm 9 dziurek, pierwszą w od-

ległości 54 cm od końca nakładki. Strypa kończy się w przyszyciu w tem miejscu, gdzie spinka przymocowana jest w nakładce. Szerokość podogonia wynosi 4 cm. w tem miejscu jednakowoż łagodnie, stopniowo zwęża się do 2 cm. Strypa, przechodząc przez pierścień (kółko), tworzy pętlę, by ta nie





wzginała się do góry, lecz przeciwnie leżała na grzbiecie konia, dajemy ruchomą śluwkę. Przy szorach roboczych niema pierścienia (kółka), tylko do wierzchu przyszyty jest zwykły rzemień, do którego przypina się podogonie. Każde podogonie winno być dość szerokie, szwy zakryte, albo ściśle wyklepane. Wystające szwy bowiem kaleczą konia, w nich nagromadza się dużo pyłu, w porze letniej przyłącza się do tego pot, powstają odparzenia, bóle, które są zbiornikami robactwa skórnego t. zw. „gziku". Wskutek tego skóra już za życia konia tracić może na wartości. — Wyściełka przyszyta zostaje do widełek czyli do rozcięcia. Kroimy ją z cieńkiej skóry — cielęcej — według podanego modelu. Długość wyściełki wynosi 38—40 cm, szerokość na końcach 3,5 cm, a w środku zaś 8 cm. Osobliwy swój kształt zawdzięcza temu, że zszywa się ją brzegami i wypycha się ją drobnem sianem wzgl. sierścią sarnią. Przy szorach roboczych zastępuje wyściełkę zwykły rzemień. Siodlarze po wsiach i w miasteczkach nie wyrabiają wyściełek, wolą je sprowadzać od siodlarzy kupców, dla oszczędzenia czasu.

3. *Materjał.* Podogonie kroimy ze skóry wołowej wzgl. jałowiczej i to z górnej części słabizny. Siodlarze oznaczają zwykle taką skórę blankówką. Brzegi rzemienia z powodów nam znanych ścinamy skośnie, zważamy na równe szycie, gładzikiem wyciskamy rowki, końce ścinamy daszkowo. Skóry potrzebujemy na jedną parę podogoni około 0,5 kg, pracy 2½ godz. i 4 długości szpagatu.

4. *Zadania.* Wyprowadzić cenę sprzedażną na 1 p. podogoni według następującego porządku:

I. Surowiec 2,70 zł za 1 kg, dodatki — 0,50 zł, 1 długość szpagatu 6 gr.
II. Robocizna 0,76 zł za godz.
III. Administracja 7½% od pozycji I.
IV. Zysk 15% od pozycji I. i II. razem.

W. Mielcarek.

Z życia szkół zawodowych dokształcających w Kaliszu.

W roku szkolnym 1932/33 szkolnictwo zawodowe dokształcające m. Kalisza znajdowało się w ciężkich warunkach ze względu na znacznie zmniejszony budżet dla tychże szkół.

Mimo tych trudności Szkoła Zawodowa Dokształcająca kształciła młodzieży w liczbie 724, w tem 580 chłopców i 144 dziewcząt.

Należy podkreślić ofiarność nauczycieli, którzy nie mogąc wyczerpać programu zakreślonego w ramach 8-mio godz. tygodn. planu nauczania, prowadzili dla grup zawodowych po kilka godzin tygodniowo lekcyj bezinteresownie.

Mając zaledwie 3-y razy w tygodniu młodzież na lekcjach, tak kierownictwo szkół jak i nauczyciele szkoły w miarę możności dokształcali i wychowywali młodzież poza godzinami lekcyj, a mianowicie w godzinach czytelni i świetlicy, prowadząc pogadanki na różnorodne tematy, wciągając młodzież w dyskusję, starając się dotrzeć do sfery jej zainteresowań, rozszerzyć takowe, zwrócić w kierunku obywat. społecznym i humanitarnym, jak również opiekując się organizacjami młodzieży na terenie szkoły i stwarzając nowe o różnym charakterze, wszystko to celem wychowania inteligentnego rzemieślnika, by podniesione zostały możliwości, istniejące w rzemiośle polskiem, które jak dotychczas bierze niewielki udział w gospodarce naszego Państwa.

Nie można pominąć, że wychowankowie szkół brali czynny udział w życiu społecznem, ostatnio w akcji tygodnia L. O. P. P. 12-stu wychowanków na skończeniu kursu z obrony przeciwgazowej zostało zaliczonych w poczet drużyn o. p. gaz. miasta Kalisza.

Dzięki inicjatywie Głównego Kierownika Szkół zawiązało się Koło Absolwentów Szkół Zawodowych Dokształcających w Kaliszu, by nawiązana została łączność szkoły z młodzieżą rzemieślniczą i udostępnienia jej samokształcenia w formie korzystania z bibljoteki szkolnej lub też urządzania dla niej kursów i odczytów, nietylko o charakterze zawodowym, lecz społecznym i naukowym.

Rok szkolny zakończono rozdaniem cenzur w dniu 14 czerwca b. r.

Jak co roku urządzono wystawę prac uczniów w świetlicy szkolnej. Wystawa była otwarta w dniach 15, 16 i 17 czerwca b. r.

W dniu 17 czerwca b. r. w sali szkoły powszechnej im. Konst. 3 Maja odbyło się uroczyste rozdanie świadectw uczniom, kończącym szkołę w liczbie 167, z czego 125 chłopcom i 42 dziewczętom.

W imieniu swojem i Rady Pedagogicznej Główny Kierownik Szkół pożegnał wychowanków, opuszczających mury szkolne, życząc im powodzenia na drodze samodzielnego życia i polecając nie zapominać wskazań, jakie im szkoła zaszczepiła, a szczególnie, by pozostali dobrymi obywatelami kraju, gdyż w należytem poczuciu obywatelstkiem jest siła i potęga Państwa. W zakończeniu przemówienia Główny Kierownik Szkół zwrócił się z apelem do młodzieży, by kontaktu ze szkołą nie zrywała i wyraził nadzieję zobaczenia się na terenie Koła Absolwentów Szkół Zawodowych Dokształcających.

Po podziękowaniu ze strony uczniów gronu nauczycielskiemu za trudy i prace poniesione nad nimi, nastąpiło wręczenie świadectw przez Gł. Kierownika Szkół każdemu osobiście z abiturjentów.

St. Buczkowska.

Projekt nowego kodeksu handlowego.

Przypuszczać można, że z początkiem przyszłego roku będziemy mieli jednolity kodeks handlowy na całą Polskę. Komisja kodyfikacyjna opracowała bowiem projekt nowego kodeksu handlowego, który unifikuje rozbieżne dotąd kodeksy w b. trzech zaborach. Przyszły kodeks handlowy podzielony jest na dwie części: pierwsza traktuje o kupcu, druga o czynnościach handlowych.

W pierwszych rozdziałach części pierwszej określone jest ściśle pojęcie kupca. Otóż kto we własnem imieniu prowadzi przedsiębiorstwo zarobkowe w większym rozmiarze, jest kupcem i jest obowiązany wpisać się do rejestru handlowego. Zgłoszenie do rejestru winno być dokonywane osobiście w sądzie okręgowym, bądź też podane na piśmie, a podpisy osób zgłaszających powinny być uwierzytelnione sądownie lub notarjalnie. Dokumenty, na których opiera się wpis, powinny być dołączone w oryginałach albo w uwierzytelnionych odpisach. Wszystkie wpisy do rejestru handlowego ogłaszane będą w Monitorze Polskim.

Rozdział o księgach handlowych postanawia między innemi, że kupiec obowiązany jest prowadzić według zasad prawidłowej rachunkowości takie księgi handlowe, jakie ze względu na rodzaj i rozmiar przedsiębiorstwa są konieczne celem ujawnienia stanu majątku i interesów handlowych. Inwentarz ma się sporządzić corocznie, to samo dotyczy bilansu, przyczem sporządzenie powinno być dokonane w terminie, odpowiadającym prawidłowemu tokowi czynności. Inwentarz i bilans podpisuje kupiec.

Dalej kodeks handlowy ustala normy prawne spółek jawnych, komandytowych i cichych. Spółki akcyjne i spółdzielnie pominięte są w nowym kodeksie, albowiem ujęte są one już w specjalne normy prawne. Spółki zaś z ograniczoną odpowiedzialnością znajdują się w opracowaniu.

Spółki *jawne* (firmowe) charakteryzuje się tem, że wspólnicy odpowiadają wobec wierzycieli całym swym majątkiem solidarnie ze spółką. Podlega ona wyłącznie przepisom lub zwyczajom handlowym i ogólne przepisy prawa cywilnego o zobowiązaniach nie mają do niej zastosowania. Spółka jawna może być zawarta na piśmie lub ustnie, wystarczy, że będzie wpisaną do rejestru handlowego. Prowadzona jest ona przez spólników z wyłączeniem osób trzecich, przyczem każdy z nich ma swobodny wgląd w księgi spółki i jej interesy.

Cechą spółki *komandytowej* jest, że pewien spólnik odpowiada wobec wierzycieli całym swym majątkiem i jeden tylko w granicach sumy komandytowej t. j. wkładu. Spółka tego typu musi być na piśmie i zarejestrowana. Spólnik komandytowy nie prowadzi interesów spółki, ma jednak prawo wglądu w książki i otrzymuje odpis bilansu rocznego.

Wreszcie w spółce *cichej* spólnik nie wstępuje do spółki a wnosi tylko pewien wkład. Spólnik cichy nie odpowiada przed wierzycielami. Umowa między stronami może być dowolna a właściciel spółki może nawet zwolnić swego cichego spólnika od udziału w stratach przedsiębiorstwa. Cichy spólnik otrzymuje odpis bilansu rocznego.

Druga część kodeksu handlowego zawiera trzy rozdziały: ogólny, prawo rzeczowe i zobowiązania. Do prawa rzeczowego zaliczyć należy własność, zastaw i zatrzymanie, do zobowiązania zaś rachunek bieżący, sprzedaż handlowa, umowa ajencyjna, komis, ekspedycja i przewóz.

Wystawa rzemiosła polskiego stoł. m. Warszawy.

W pierwszych dniach czerwca b. r. w Warszawie w sali Rady Miejskiej otwarto wystawę rzemiosła polskiego miasta Warszawy. Właściwie wystawa ta była przeglądem rzemiosła stołecznego za okres pięciu wieków i stanowi chlubny dowód jego żywotności i doniosłej roli, jaką rzemiosła odegrały w dziejach naszej stolicy.

Nietylko 500 lat wstecz sięgają zabytki rzemiosła stołecznego. Krawcy warszawscy pobili rekord długowieczności cechu. Ich dokument przedstawiony na wystawie i ich pieczęć nosi datę 1340 r. Jest już więc przeszło 600 lat od chwili, gdy cech ten rozpoczął swoją działalność.

Rzemieślnicy warszawscy wystawili przedewszystkiem dawne zabytki, a więc cały las sztandarów. Z niektórych pozostały już same tylko strzępy, napisów nie można było odcyfrować, słońce wielu stuleci wyżarło z nich barwę, wiatry postrzępiły kształty. Następnie przedstawiono wielki zbiór dokumentów królewskich, z których dowiadujemy się o wielkich i doniosłych dla życia Warszawy przywilejach, jakie posiadali rzemieślnicy warszawscy.

Przedstawiono tam akty nadania władzy majstrom nad młodzieżą rzemieślniczą, władzy ojcowskiej ze wszystkiemi jej przywilejami i obowiązkami. Są jeszcze dziś dokumenty mówiące o monopolowem wykonywaniu zawodu przez mistrzów cechowych. Są wreszcie dowody nadanych praw do reprezentowania rzemiosła nazewnątrz przy uroczystościach dworskich i państwowych.

Pożółkłe pergaminy, pięknie ręcznie kaligrafowane, z ciężkiemi lakowemi pieczęciami, umieszczone w specjalnych pudełkach cynowych, przechowywane są w ladach t j. skrzyniach, które w lokalach cechowych stały zwykle na honorowych miejscach i specjalną czcią były przez wszystkich otaczane. Widać było zgrupowane konwie i kubki cechowe, bo też każdy cech rzemieślniczy miał sobie za honor specjalny posiadać naczynia najpiękniejsze, ażeby zaimponować drugiemu. To też stanowią one dziś jeszcze prawdziwe arcydzieło sztuki bronzowniczej i rytowniczej.

Specjalny podziw budził dział t. zw. „majstersztyków", czyli prac rzemieślniczych, któremi należało się wykazać, ażeby zdobyć tytuł czeladnika czy majstra. Ślusarze wystawili jako „majstersztyk" wspaniałego wielkiego orła państwowego kutego ręcznie. Pozatem wystawili bogatą kolekcję wspaniałych zamków. Wierzyć się nie chce, że te skomplikowane sploty rygli i zasuw, naciskowych sprężyn, zaworów i zatrzasków są dziełem ręki ludzkiej, bez pomocy maszyny. Wystawili także majstersztyki bronzownicy, grawerzy, szewcy, stolarze i t. d.

Obok tych szacownych pamiątek, dziś już przeważnie stanowiących własność muzeów i zbiorów państwowych, widnieją nowe majstersztyki

obecnych rzemieślników. I choć w wykonaniu tych majstersztyków nowoczesnych nie widać tej precyzji, to jednak stwierdzić trzeba, że rzemieślnik dzisiejszy kładzie niemniejszy nacisk na wartość artystyczną wykonanej przez siebie pracy. Wszystkie prace rzemieślnicze posiadają swoje walory artystyczne i wszystkie zdają się mówić, że wbrew tendencji naszych czasów rzemiosło nie ginie, lecz przetwarza się.

Nowości wydawnicze.

Sierakowski Józef. — PODRĘCZNIK KROJU DLA SZKÓŁ ZAWODOWYCH. Nakład własny. Warszawa, ul. Mazowiecka 2.

Podręcznik, obejmujący podstawowe wiadomości kroju, opracowany przez podstarszego Cechu Krawców Chrześcijańskich i członka Zarządu Izby Rzemieślniczej w Warszawie Józefa Sierakowskiego, ujęty prawidłowo i przystępnie, daje najkonieczniejsze wiadomości z dziedziny kroju i stoi pod względem fachowym na wysokim poziomie.

Przeglądając podręcznik odnosi się wrażenie, że autor jest mistrzem swego zawodu i w swoją pracę włożył nietylko znajomość fachu, lecz niemniej umiłowanie swego zawodu. To też sądzić można, że podręcznik spotka się z należytem uznaniem nietylko wśród opinji sfer zawodowych, ale i pedagogicznych i przyczyni się do ujednostajnienia nauczania kroju w szkołach zawodowych.

Inż. Nachay Jerzy. — BETON W BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWEM. Nakładem Związku Polskich Fabryk Portland Cementu, Warszawa, 1933 r. Stron 302 i 308 rys. w tekście.

Wydana pod powyższym tytułem książka inż. J. Nechay'a obejmuje opis robót betonowych i żelbetonowych w budownictwie mieszkaniowem. Stanowi ona doskonałą pomoc naukową dla wszystkich budowniczych, którzy przy ogromie prac codziennych nie są w stanie poświęcić się żmudnemu rozwiązywaniu obliczeń statycznych.

Całość składa się z 4-ch działów: I. — fundamenty, II — ściany, III — stropy, IV — schody i dodatku, zawierającego tablicę. Pożyteczną inowacją jest wprowadzenie do treści dzieła tablic rachunkowych. Wydana starannie i interesująco również pod względem graficznym, książka inż. J. Nechay'a powinna znaleźć się w ręku każdego inżyniera i technika budowlanego.

HIGJENA SZKOLNA. Podręcznik dla kierowników, nauczycieli i lekarzy szkolnych pod redakcją dra Stanisława Kopczyńskiego. Wydawnictwo M. Arcta w Warszawie.

W zeszycie XIII-ym znajdujemy dokończenie artykułu d-ra Karola Mitkiewicza p. t. „Higjena zawodu nauczycielskiego". Reszta zeszytu XIII-ego poświęcona jest ważniejszym rozporządzeniom i okólnikom Ministerstwa W. R. i O. P., wydanym w ciągu ostatnich 15 lat w sprawie higjeny szkolnej.

W ten sposób ogromne dzieło śp.d- ra Kopczyńskiego, zmarłego w czasie wakacyj, obejmujące całokształt zagadnień związanych ze sprawami higjeny wieku szkolnego, zostało ukończone.